Pedaltone

OPERATING INSTRUCTIONS **GB**

BEDIENUNGSANLEITUNG **DE**

GEBRUIKSAANWIJZING **NL**



EC DECLARATION OF CONFORMITY

We, Koch Guitar Electronics, Neonweg 27, 3812 RG Amersfoort, The Netherlands, declare under our sole responsibility that the product:

Pedaltone *Guitar Floor Amplifier*

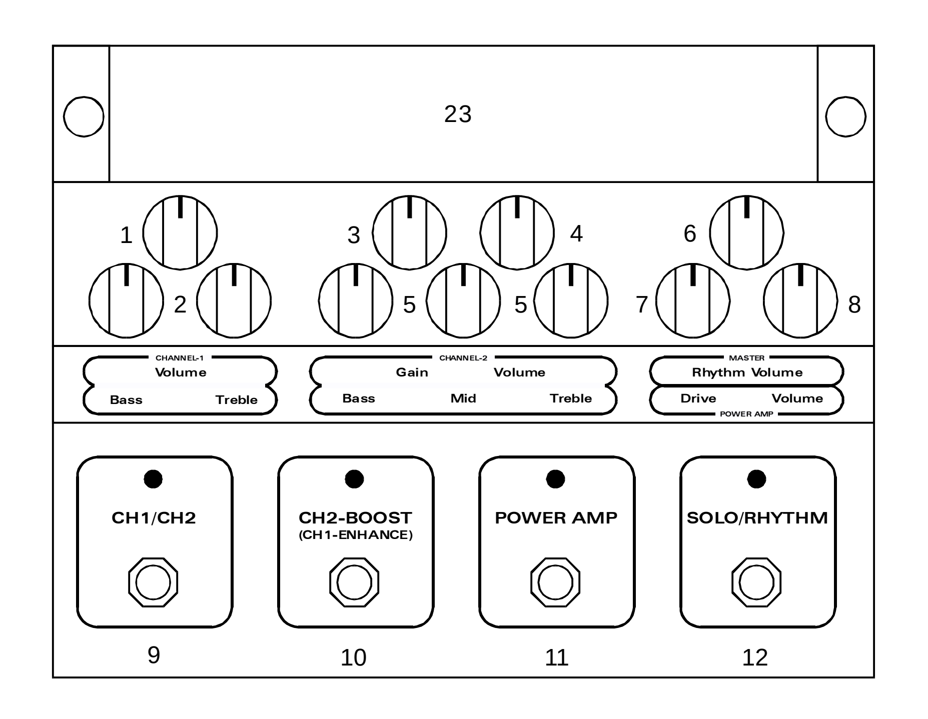
to which this declaration relates is in conformity with the following harmonized standards:

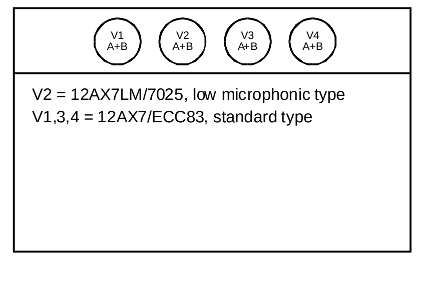
* EN 50081-1 (1991)	Electromagnetic compatibility. Generic emission standard. Part 1 : residential, commercial and light industry;
* EN 50082-1 (1991)	Electromagnetic compatibility. General immunity standard. Part 1 : residential, domestic and light industrial environment;
* EN 60065-1 (1993)	Household electronic apparatus. Part 7 : Heating under normal operating conditions;
* EN 60335-1 (1988)	Safety of household and similar electrical appliances. Part 1 : general requirements.

following the provisions of Council Directive 98/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and the provisions of Council Directive 73/23/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to low voltage and electrical safety.

Amersfoort, 1 November 2002

Dolf Koch





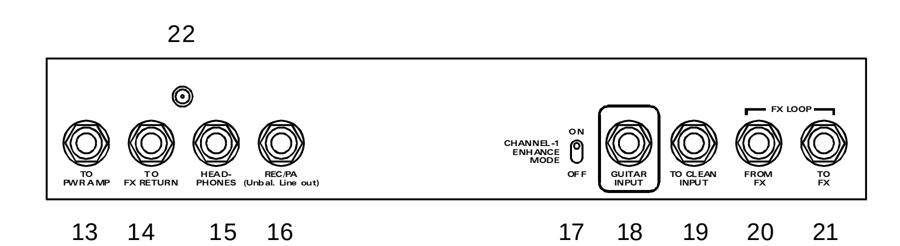
TUBE FUNCTIONS

V1A = 1e stage Clean Channel
V1B = 2e stage Clean Channel

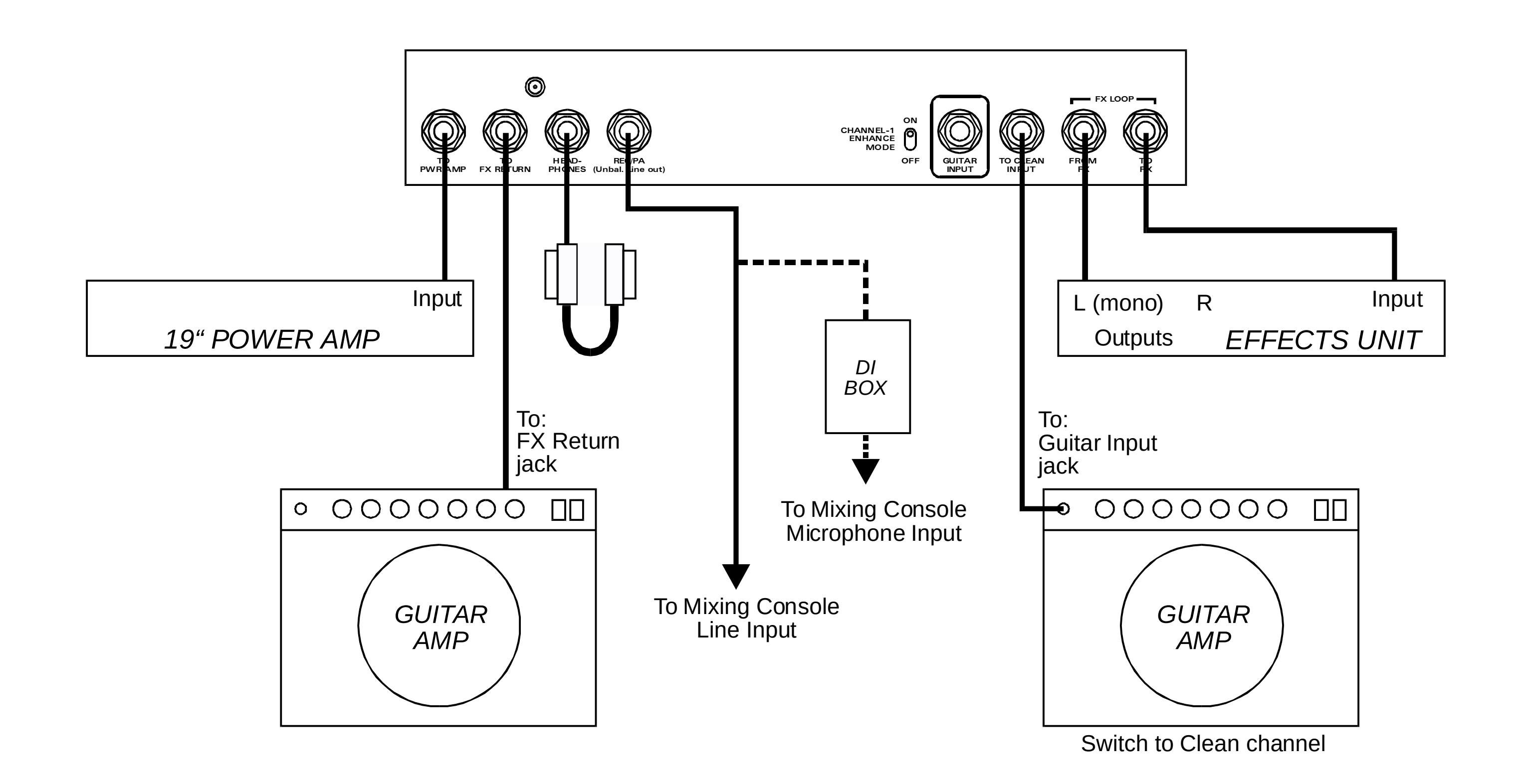
V2A = 1e stage Overdrive Channel
V2B = 2e stage Overdrive Channel

V3A = 3e stage Overdrive Channel
V3B = 4e stage Overdrive Channel

V4A = 1e stage Power Amp
V4B = 2e stage Power Amp



CONNECTION DIAGRAM



E N G L I S H

Congratulations on your purchase of this unique preamp. The PEDALTONE was designed for those who need a wide palet of tube sounds at the tip of their toes both for performing as for recording purposes. This is a handcrafted unit, it's road-proof and built by people who care about guitar tone and quality.
Please take your time to read this manual carefully before you switch on the PEDALTONE and also please fill in the warranty card and mail it. Thanks and lots of succes with your new PEDALTONE !

CAUTION:
* **BEFORE PUTTING INTO OPERATION READ THESE OPERATING INSTRUCTIONS CAREFULLY.**
* **NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.**
* **REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY.**

WARNING:
* **TO REDUCE THE RISKS OF ELECTRICAL SHOCK, DO NOT REMOVE THE COVER.**
* **TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE UNIT TO RAIN OR MOISTURE.**
* **TUBES ARE HOT. DO NOT TOUCH DURING OPERATION.**

PEDALTONE PANEL FUNCTIONS

[1] VOLUME: Controls the volume level of the Clean channel (CH1).

[2] BASS & TREBLE: Classic passive tone controls that regulate low and high frequencies of the Clean channel (CH1).

[3] GAIN: Controls the amount of distortion in the Overdrive channel (CH2).

[4] VOLUME: Controls the volume level of the Overdrive channel (CH2).

[5] BASS, MID & TREBLE: Classic post-distortion passive tone controls that regulate low, mid and high frequencies of the Overdrive channel (CH2).

[6] RHYTHM VOLUME: If this control is activated with the Solo/Rhythm switch (see **[12]**), it functions as a master volume and can be used to preset a (lower) Rhythm volume.

[7] DRIVE: Controls the amount of distortion of the 0.5W tube power amp which is built-in in the Pedaltone. (see also **[11]** Power Amp)

[8] VOLUME: Controls the volume level of the internal 0.5W tube power amp.

[9] CH1 / CH2: Selects between the Clean channel (CH1) and the Overdrive channel (CH2). The red LED indicates that the Overdrive channel is active.

[10] CH2-BOOST: If the Overdrive channel (CH2) is active **[9]**, this switch selects between a Normal distortion and a High-Gain distortion sound . The red LED indicates that the High-Gain distortion mode is active.
NOTE: If CH2 BOOST is on, squealing and/or excessive hum and noise may occur, due to microphonic guitar pick-ups and/or insufficient screening of guitar circuitry.

CH1-ENHANCE: If the Clean channel (CH1) is active **[9]**, this switch activates an *ENHANCER* on the Clean sound, only if the mode switch **[17]** is in the upper position. The red LED indicates that the *enhancer* is active.

An ENHANCER is a filter that cuts the mids and boosts the high-end. Sounds great for rhythm and open chords.

[11] POWER AMP: The Pedaltone is equipped with a 0.5 Watts all-tube power amp. This unique feature enables you to add real tube-power-amp distortion to all your sounds, clean as well as distorted! If CH1 is on, you can create nice and musical saturation of clean tones; if CH2 is on, you can fatten up all your crunchy or high-gain distortion tones.
This switch places the tube-power-amp in the signal path, the yellow LED indicates that the power amp is active.

[12] SOLO/RHYTHM: Determines if the Rhythm Volume control **[6]** is activated (Rhythm) or bypassed (Solo). If the Solo mode is active the signal is sent straight into the output section, thus bypassing the Rhythm Volume and creating a louder Solo sound. The green LED indicates that the Solo mode is active.

[13] TO POWER AMP: For connecting the Pedaltone to an external seperate (19") power amp.

[**14] TO FX RETURN:** For connecting the Pedaltone to the effects RETURN jack from the Effects Loop of an external guitar amp head or combo. This guitar amp will now serve as a power amplifier for the Pedaltone (including speaker or speaker cabinet); the amp's preamp section will be disconnected.

[15] HEADPHONES OUTPUT: Provided for the connection of a set of headphones. Before reaching this output jack, the signal is led through a filter that simulates the sound picked up by a microphone in front of a guitar speaker or speaker cabinet. This output enables you to use the Pedaltone as a practice amp.

[16] REC/PA: This jack allows sending of an unbalanced, filtered, signal to a Recording or PA mixing console. The signal from this output is filtered the same way as **[15]**.

[17] CHANNEL-1 ENHANCE MODE ON/OFF: determines if footswitch **[10]** will activate the *ENHANCER* on the Clean channel (CH-1)

[18] GUITAR INPUT: Input for an electric guitar.

[19] TO CLEAN INPUT: For connecting the Pedaltone to the input jack of an external guitar amplifier. If this amp has a channel selector it must be switched to the Clean channel.

[20] EFFECTS LOOP TO FX (=SEND): This jack provides a buffered mono output from the preamp of the PEDALTONE and can be used to connect an external effects unit**.** This jack must be connected with the input of the effects unit.

[21] EFFECTS LOOP FROM FX (=RETURN): This jack provides an input for an external effects unit and must be connected to the output of the unit. It automatically disconnects the preamp section.

NOTE: This is a serial Effects Loop. Its -10dBV signal level guarantees compatibility with both instrument-level effects like floor-pedals and guitar-processors, as well as line-level effects like professional 19 inch rack mount devices.

[22] POWER SUPPLY: Input for the included external 12VAC mains adapter.

REPLACING TUBES

- SAFETY FIRST: DISCONNECT THE MAINS ADAPTER FROM THE PEDALTONE AND LET HOT TUBES COOL.
- CHECK THE 'TUBE FUNCTIONS DRAWING' FOR THE CORRECT TYPE NUMBERS AND LOCATIONS.
- REPLACE TUBES ONLY WITH ORIGINAL KOCH HIGH QUALITY TUBES. (IF OTHER TUBES ARE USED THE WARRANTEE OBLIGATION EXPIRES)
- BEFORE REPLACING TUBES, REMOVE THE PROTECTION CAP FIRST.
- AFTER REPLACING TUBES, PUT THE PROTECTION CAP BACK IN PLACE.

If you have any doubts, please take no risks and let a qualified technician do the job.

[23] This protection cap can be removed, using the two large black bolts on each side, for replacement of one or more of the four 12AX7 tubes. The second tube (see TUBE FUNCTIONS) should always be replaced with a special low microphonic type (Koch 12AX7LM/7025).

Preamp tubes wear out and have to be changed from time to time to maintain the Pedaltone's best performance. Tubes behave like strings, they lose highs, lows and dynamics and after a period of time they have to be changed. Exactly when is hard to say but this is an indication: if you play almost every day change tubes each year, if you play once or twice a week change tubes every 2-3 years.
Tubes rarely fail. If they are bad, these might be the symptoms:

- *Microphonic whistling or squealing on one or both channels.*
- *No or low amp volume on one or both channels.*
- *Excessive noise on one or both channels.*

Changing a tube is a simple and quick fix for most problems in your Pedaltone.

Again, if you have any doubts, please take no risks and consult your dealer and/or a qualified technician.

D E U T S C H

Vielen Dank dafür, dass Sie diesen herausragenden Preamp von KOCH erworben haben.
Der PEDALTONE wurde designed und entwickelt, um Gitarristen eine ganze Palette von authentischen Röhrensounds „zu Füßen zu legen“ - sowohl im Studio als auch auf der Bühne. Der PEDALTONE wurde von Leuten gebaut, die - aufgrund ihrer Praxis als Musiker - Gitarrensound und Qualität ernst nehmen; er ist so robust, daß er jahrelang und problemlos seinen Dienst verrichten wird.
Bitte nehmen Sie sich vor der ersten Verwendung des PEDALTONE einige Minuten Zeit, um diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, die Garantiekarte auszufüllen und an uns zu schicken. Vielen Dank dafür und nun viel Spaß und Erfolg mit dem PEDALTONE !

ACHTUNG:

- **VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTES BEDIENUNGSANLEITUNG STUDIEREN!**
- **IM INNERN DES GERÄTES BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER ZU WARTEN SIND!**
- **WARTUNG UND SERVICE DÜRFEN NUR DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL ERFOLGEN!**

WARNHINWEISE:

- **UM DAS RISIKO EINES STROMSCHLAGS ZU MINIMIEREN DARF DAS GEHÄUSE NICHT GEÖFFNET WERDEN!**
- **SETZEN SIE DAS GERÄT NIEMALS FEUCHTIGKEIT ODER GROBER VERSCHMUTZUNG AUS!**
- **WÄHREND DES BETRIEBES DES GERÄTES WERDEN DIE RÖHREN SEHR HEISS, VERMEIDEN SIE BERÜHRUNGEN!**

PEDALTONE PANEL FUNKTIONEN

[1] VOLUME: Regelt die Lautstärke des Cleankanals (CH1).

[2] BASS & TREBLE: Klassische passive Bass- & Höhenregler des Cleankanal (CH1).

[3] GAIN: Bestimmt den Verzerrungsgrad des Overdrivekanals (CH2).

[4] VOLUME: Regelt die Lautstärke des Overdrivekanals (CH2).

[5] BASS, MID & TREBLE: Klassische passive Tonregler des Overdrivekanals (CH2); die Klangregelung findet hinter den Verzerrungsstufen statt.

[6] RHYTM VOLUME: Bei Aktivierung durch Schalter **[12]** dient dieser Regler als Mastervolumen; Verwendung z.B. um ein Rhythmus-Preset zur Verfügung zu haben.

[7] DRIVE: Hiermit kann die - mit der im PEDALTONE eingebauten 0,5 Watt Röhrenendstufe **[11]** - erzeugte-Endstufenverzerrung bestimmt werden.

[8] VOLUME: Regelt die Lautstärke der eingebauten Röhrenendstufe.

[9] CH1 / CH2: Schaltet zwischen den beiden Kanälen des PEDALTONE; Rote LED zeigt Verwendung des Overdrivekanals an.

[10] CH2-BOOST: Bestimmt ob der Overdrivekanal (CH2) im Normal oder High-Gain Modus arbeitet. Die rote LED zeigt den High-Gain Modus an.
BITTE BEACHTEN: Bei High-Gain Sounds (CH2-BOOST) können unter Umständen Unzulänglichkeiten des verwendeten Instruments (Mikrophonische Pichups, schlechte Abschirmung, etc.) zu erhöhtem Rauschen oder ungewolltem Feedback führen.

CH1-ENHANCE: Bestimmt ob zum Cleankanal (CH1) noch der *ENHANCER* hinzugefügt wird. Die *ENHANCER*-Funktion wird mittels Schalter **[17]** vorgewählt. Die rote LED zeigt den *ENHANCE* Modus an.

Der ENHANCER des PEDALTONE erzeugt durch eine komplexe Filterschaltung eine leichte Mittenabsenkung sowie einen dezenten Höhenboost. Dies klingt insbesondere bei Rhythmusspiel und/oder offenen Akkorden sehr gut!

[11] POWER AMP: Der PEDALTONE ist mit einer 0,5 Watt starken Röhrenendstufe ausgestattet, die es ermöglicht, Ihre Sounds mit echter Endstufenverzerrung zu versehen. Dieses Feature ist sowohl bei CH1/Cleansounds (subtile Röhrensättigung bei geringen Lautstärken) als auch bei CH2/Overdrivebetrieb („Anfettung“ von Crunch- und High-Gain-Sounds) extrem sinnvoll. Mit dem Schalter kann die Röhrenendstufe in den Signalweg gelegt werden, die LED zeigt den Betriebszustand an.

[12] SOLO/RHYTHM: Bestimmt, ob RHYTHM VOLUME **[6]** aktiv ist. Falls nicht im Signalweg hat **[6]** keinen Einfluss auf die Lautstärke; die LED leuchtet,

wenn RHYTHM VOLUME **[6]** *deaktiviert* ist - Sie befinden sich also dann im SOLO-Modus.

[13] TO POWER AMP: Anschlussmöglichkeit für externe (19“) Endstufe.

[14] TO FX RETURN: Von dieser Buchse können Sie direkt auf den RETURN des Effektwegs eines Gitarrenverstärkers verkabeln; in diesem Modus dient der Gitarrenverstärker als Endstufe (und Lautsprecher, falls es sich um einen Combo handelt), Sie umgehen bei dieser Variante die gesamte Vorstufe des verwendeten Gitarrenverstärkers.

[15] HEADPHONES OUTPUT: Anschlussmöglichkeit für handelsüblichen Kopfhörer; das Signal ist frequenzkorrigiert, um den Klang eines mit Mikrophon abgenommenen Gitarrenlautsprechers zu simulieren. So kann der PEDALTONE als „Übungsamp“ verwendet werden.

[16] REC/PA: Aus diesem Ausgang können Sie ein unsymetrisches Signal zu einem PA - oder Recording - Mixer schicken. Auch dieser Ausgang ist - wie [**15] -** frequenzkorrigiert.

[17] CHANNEL-1 ENHANCE MODE ON/OFF: Hier entscheiden Sie, ob der im PEDALTONE eingehbaute *ENHANCER* des Cleankanals mit **[10]** aktiviert werden kann.

[18] GUITAR INPUT: Eingangsbuchse für elektrische Gitarre.

[19] TO CLEAN INPUT: Benutzen Sie diesen Ausgang, wenn Sie den PEDALTONE als klassisches Vorschaltgerät verwenden wollen (also vor Ihrem Gitarrenverstärker). Falls Ihr Verstärker über mehrere Kanäle verfügt sollten Sie den klaren Kanal des Verstärkers benutzen.

[20] EFFECTS LOOP SEND (TO FX): Hier liegt ein gepuffertes Mono **-** Signal des Preamps an, bei Verwendung mit externen Effektgeräten verkabeln Sie bitte diesen Ausgang mit dem Eingang Ihres Effektgerätes.

[21] EFFECTS LOOP RETURN (FROM FX): Bei Verwendung eines externen Effektgerätes schließen Sie hier den Ausgang Ihres Effektgerätes an (Falls Sie kein Effektgerät verwenden und dennoch diese Buchse belegen ist die Preamp - Sektion des PEDALTONE vom Ausgang abgetrennt).

BITTE BEACHTEN: Der Effektweg des PEDALTONE ist seriell. Um sowohl professionelle 19“ Effektgeräte als auch - für Instrumentenpegel konzipierte - Bodengeräte oder Gitarrenprozessoren verwenden zu können arbeitet der Effektweg des PEDALTONE mit -10 dBV SIGNAL LEVEL.

[22] POWER SUPPLY: Eingang für das im Lieferumfang enthaltene 12 V Netzteil.

RÖHRENWECHSEL

- **SICHERHEIT**: TRENNEN SIE ZUERST DEN VERSTÄRKER VOM NETZ UND LASSEN SIE DIE RÖHREN ABKÜHLEN!
- PRÜFEN SIE DEN „TUBE FUNCTIONS“ ZEICHNUNG KORREKTEN TYP UND POSITION DER AUSZUTAUSCHENDEN RÖHREN!
- ERSETZEN SIE RÖHREN AUSSCHLIESSLICH DURCH ORIGINAL KOCH RÖHREN HÖCHSTER QUALITÄT. (ANDERNFALLS ERLISCHT DIE GARANTIE)
- VOR DEM RÖHRENWECHSEL MUSS DIE METALLKAPPE ENTFERNT WERDEN.
- NACH DEM RÖHRENWECHSEL MUSS DIE METALLKAPPE WIEDER ANGEBRACHT WERDEN:

Falls Sie sich nicht sicher sind, lassen Sie diese Arbeiten zu Ihrem eigenem Schutz und dem Ihres Equipments durch einen versierten Techniker ausführen!

[23] Diese Metallkappe kann nach Lösen der beiden schwarzen, seitlichen Schrauben entfernt werden, um die vier 12AX7 Röhren auszutauschen. Die zweite Röhre (gesehen von der Gitarreneingangsseite) sollte auschließlich durch eine spezielle, nicht mikrophonische Röhre ersetzt werden (KOCH 12AX7LM).

Vorverstärkerröhren unterliegem einem natürlichen Verschleiss und müssen daher in regelmäßigen Abständen gewechselt werden, um den PEDALTONE immer im besten Arbeitszustand zu erhalten.
Röhren verhalten sich ähnlich wie Gitarrensaiten; mit der Zeit verlieren sie Bässe, Höhen und Dynamik. Daher ist ein gelegentlicher Austausch nötig. Als Faustregel gilt bei Röhren: Falls Ihr Verstärker täglich in Betrieb ist sollte der Austausch jährlich stattfinden; bei Benutzung zwei bis dreimal in der Woche sollte ein 2 - 3 jähriger Turnus ausreichen.
Röhren werden selten defekt, falls doch gibt es einige Symptome hierfür:

- *Mikrophonisches Pfeifen bei einem oder beiden Kanälen.*
- *Keine oder nur sehr geringe Lautstärke bei einem oder beiden Kanälen.*
- *Übermäßiges Rauschen bei einem oder beiden Kanälen.*

Der Austausch einer oder mehrerer Röhren ist eine einfache und schnelle Reperaturmöglichkeit Ihres Verstärkers.

Nochmals der Hinweis: Falls Sie sich nicht sicher sind fragen Sie Ihren Händler oder einen versierten Techniker!

N E D E R L A N D S

Gefeliciteerd met je aankoop van deze unieke preamp. De PEDALTONE werd ontwikkeld voor gitaristen die een ruime keuze aan met-de-voet-schakelbare echte buizensounds willen hebben zowel voor live als bij opnames. Dit is een handgebouwd apparaat, het is road-proof en gemaakt door mensen die geven om gitaargeluid en kwaliteit. Neem rustig de tijd om, voordat je je nieuwe PEDALTONE aanzet, eerst deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen en om de garantiekaart in te vullen en aan ons op te sturen.
Bedankt en veel succes met je nieuwe PEDALTONE !

LET OP:

* **LEES DEZE GEBRUIKSAANWIJZING AANDACHTIG DOOR, ALVORENS HET APPARAAT IN GEBRUIK TE NEMEN.**
* **ER ZIJN BINNENIN GEEN ONDERDELEN DIE DOOR DE GEBRUIKER GEREPAREERD KUNNEN WORDEN.**
* **LAAT REPARATIES UITSLUITEND DOOR EEN GEKWALIFICEERDE VAKMAN UITVOEREN.**

WAARSCHUWING:

* **NIET DE BEHUIZING VERWIJDEREN, VANWEGE HET RISICO VAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK.**
* **STEL DE PEDALTONE NIET BLOOT AAN REGEN OF VOCHT, OM BRAND- OF SCHOKGEVAAR TE VOORKOMEN.**
* **DE BUIZEN ZIJN HEET. NIET AANRAKEN ALS HET APPARAAT AAN STAAT**

PEDALTONE PANEELFUNCTIES

[1] VOLUME: Regelt het volume van het Cleane kanaal.

[2] BASS & TREBLE: Klassieke passieve toonregeling voor het Cleane kanaal (CH1).

[3] GAIN: Regelt de hoeveelheid vervorming in het Overdrive kanaal (CH2).

[4] VOLUME: Regelt het volume van het Overdrive kanaal (CH2).

[5] BASS, MID & TREBLE: Klassieke passieve toonregeling, achter de vervormingstrap, van het Overdrive kanaal.

[6] RHYTHM VOLUME: Als deze regelaar geactiveerd is met de Solo/Rhythm schakelaar (zie **[12]**), werkt hij als een master-volume waarmee een zachter Rhythm/begeleidings-volume ingesteld kan worden.

[7] DRIVE: Regelt de hoeveelheid vervorming van de in de Pedaltone ingebouwde 0,5 Watt buizeneindtrap (zie ook **[11]** Power Amp).

[8] VOLUME: Regelt het volume van de ingebouwde 0,5 Watt buizeneintrap (zie ook **[11]** Power Amp).

[9] CH1 / CH2: Kiest tussen het Cleane kanaal (CH1) en het Overdrive kanaal (CH2). Als de rode LED brand staat het Overdrive kanaal aan.

[10] CH2-BOOST: Als het <u>Overdrive kanaal</u> (CH2) aanstaat **[9]**, kies je met deze schakelaar tussen een Normale vervorming en een High-Gain (=zware) vervorming. De rode LED brand als de High-Gain vervorming aanstaat.

OPMERKING: Als je CH2-BOOST aanzet kan er een piep of extra brom en/of ruis ontstaan. Dit komt meestal door microfonische gitaarelementen en/of onvoldoende afscherming van de bedrading in de gitaar.

CH1-ENHANCE: Als het <u>Cleane kanaal</u> (CH1) aan staat **[9]**, activeer je met deze schakelaar een *ENHANCER* op het cleane geluid; alleen als de hendel van schakelaar **[17]** omhoog staat. De rode LED geeft aan dat de *ENHANCER* aan staat.

Een ENHANCER is een filter dat de middentonen verzwakt en de hogetonen versterkt. Het klinkt prachtig bij ritme partijen en open accoorden.

[11] POWER AMP: De Pedaltone heeft een ingebouwde 0,5 Watt buizeneindversterker. Door deze unieke feature kan je een echte "overstuurde-buizeneindtrap-vervorming" maken op alle kanalen, zowel op de cleane sounds als op de vervormde sounds. Als CH1 (Clean) aanstaat voeg je een warme en muzikale vervorming toe, als CH2 (Overdrive) aanstaat kan je het vervormde geluid nog dikker en voller maken.
Deze schakelaar plaatst de 0,5W buizeneindtrap tussen de voorversterker en de uitgang(en). De gele LED geeft aan dat het signaal door de buizeneindtrap gaat.

[12] SOLO/RHYTHM: Deze schakelaar zet de Rhythm Volume **[6]** regelaar ‘in-werking’ of ‘maximaal’. In de Solo stand wordt het signaal rechtstreeks naar de uitgang(en) gestuurd en gaat niet "door" de Rhythm Volume regelaar, waardoor je geluid harder wordt (Solo). De groene LED brandt in de SOLO stand.

[13] TO POWER AMP: Op deze uitgang kan je een losse (19 inch) eindversterker aansluiten.
[14] TO FX RETURN: Deze uitgang kan je verbinden met de Return jack van de Effect Loop van een losse gitaarversterker (Top met speakerkast of Combo). De Pedaltone komt dan in de plaats van de voorversterker van die gitaarversterker. Zijn voorversterker wordt nl. automatisch wordt losgekoppeld als je de Pedaltone inplugt.

[15] HEADPHONES: Op deze jack kan een koptelefoon aangesloten worden. Het geluid is gefilterd door een speciaal filter, dat het geluid nabootst dat wordt opgepikt door een microfoon die voor een gitaarspeaker staat.
D.m.v. deze uitgang kan je de Pedaltone ook als oefenversterker gebruiken.

[16] REC/PA: Deze jack kan verbonden worden met de ingang van een PA- of opname-mengpaneel. Het signaal is op dezelfde manier gefilterd als dat van uitgang **[15]**.

[17] CH1 ENHANCE MODE ON/OFF: Met deze schakelaar bepaal je of voetschakelaar **[10]** wel of niet de *ENHANCER* op het Cleane kanaal (CH1) aanschakelt.

[18] GUITAR INPUT: Ingang voor een elektrische gitaar.

[19] TO CLEAN INPUT: Deze uitgang is voor het aansluiten van de PEDALTONE op de ingang van een gitaarversterker. Als deze versterker een kanaalkeuzeschakelaar heeft moet hij op de Cleane stand staan.

[20] EFFECTS LOOP TO FX (=SEND): Dit is een gebufferde mono signaaluitgang van de voorversterker van de Pedaltone die dient om een extern effectapparaat aan te sturen. Deze jack wordt met de ingang van het aan te sluiten effectapparaat verbonden.

[21] EFFECTS LOOP FROM FX (=RETURN): Op deze jack wordt de uitgang van een extern effectapparaat aangesloten. Bij het inpluggen wordt de verbinding met het voorversterkergedeelte verbroken.

OPMERKING : Deze effect-loop is serieel. Door het signaalniveau van -10dBV kunnen zowel instrument-niveau effecten zoals vloerpedalen en gitaarprocessoren, als ook lijn-niveau effecten zoals professionele 19 inch processoren aangesloten worden.

[22] POWER SUPPLY: Op deze connector wordt de meegeleverde 12VAC netadapter aangesloten.

VERVANGEN VAN DE BUIZEN

- **SAFETY FIRST**: TREK EERST DE STEKKER UIT HET STOPKONTAKT EN LAAT DE HETE BUIZEN AFKOELEN.
- RAADPLEEG DE 'TUBE FUCTIONS' TEKENING VOOR DE JUISTE TYPENUMMERS EN LOCATIES.
- GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE KOCH HIGH QUALITY TUBES (ALS ANDERE BUIZEN GEBRUIKT WORDEN VERVALT DE GARANTIE).
- VERWIJDER DE BESCHERMKAP VOORDAT JE DE EINDBUIZEN VERVANGT.
- SCHROEF DE BESCHERMKAP WEER OP ZIJN PLAATS NADAT DE BUIZEN VERVANGEN ZIJN.

Als je twijfelt, laat dit dan uitvoeren door een gekwalificeerde technicus ter bescherming van jezelf en je apparatuur.

[23] Deze beschermkap kan erafgehaald worden, door de twee grote zwarte schroeven los te draaien, om een of meerdere buizen te vervangen. De tweede buis (zie TUBE FUNCTIONS) moet vervangen worden door een speciale microfonie-arme buis (Koch 12AX7LM/7025).

Voorbuizen verslijten en moeten van tijd tot tijd vervangen worden opdat de PEDALTONE optimaal blijft presteren. Buizen gedragen zich als snaren, ze verliezen hoog, laag en dynamiek en na verloop van tijd moeten ze vervangen worden. Wanneer precies is moeilijk aan te geven maar dit is een indicatie: als je bijna elke dag speelt vervang ze elk jaar, als je eens of twee keer per week speelt vervang ze om de 2-3 jaar. Buizen gaan bijna nooit stuk, maar als dat toch zo is kunnen de problemen zijn:

- Overgevoeligheid voor microfonie of piepen op één of beide kanalen.
- Geen of weinig volume in één of beide kanalen.
- Zeer veel ruis of brom in één of beide kanalen.

Het vervangen van buizen is een simpele en snelle oplossing voor veel problemen.

Nogmaals, als je twijfelt, vraag dan je dealer en/of een gekwalificeerde technicus om advies.